

УТВЕРЖДЕН

ВКСП.180020-00 ЛУ

**МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ РОССИЙСКИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ
«9 КЛЮЧЕЙ БИЗНЕСА»**

Шифр: МТД «9КБ» версия 1.0

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ СФЕРЫ «ПРОЦЕССЫ»

ВКСП.180020-01 30 2

всего листов **19**

Решение А.В. Яковлева, А.А. Бойцова от 21.07.2009 г. на проведение инициативной разработки

АННОТАЦИЯ

В документе представлена подробная классификация методов управления сферы управления «Процессы» по методологии «9 ключей бизнеса» (далее – МТД «9КБ»).

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
1.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СФЕРЫ УПРАВЛЕНИЯ «ПРОЦЕССЫ».....	5
1.2 ТЕРМИНОЛОГИЯ.....	5
1.3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ.....	6
1.4 КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ «ПРОЦЕССЫ».....	9
2. ОПИСАНИЕ МЕТОДОВ СФЕРЫ УПРАВЛЕНИЯ «ПРОЦЕССЫ».....	10
2.1 ПОДХОДЫ К ВЫСТРАИВАНИЮ ПРОЦЕССОВ	10
2.1.1 Методы выстраивания процессов от потребителя	12
2.1.2 Методы выстраивания процессов от ресурсов	12
2.2 МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ	13
2.3 ИННОВАЦИИ И ПРОЕКТЫ	14
2.4 ПОСТОЯННЫЕ УЛУЧШЕНИЯ ПРОЦЕССОВ.....	15
3. ДИАГНОСТИКА СФЕРЫ «ПРОЦЕССЫ»	16
4. ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ МЕТОДАМИ СФЕРЫ «ПРОЦЕССЫ»	17
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	18

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ

ПОП	– процессы ориентированные на потребителя
СТП	– стандарт предприятия
KPI	– ключевые показатели процесса
KFI	– ключевые показатели функции
PQM	– Process Quality Management, управление качеством процессов
CSFs	– Critical Success Factors, критические факторы успеха
KBPs	– ключевые бизнес-процессы
РБП (BPR)	– реинжиниринг бизнес-процессов
5M	– Среда, Персонал, Технология, Материалы, Оборудование

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Общее описание сферы управления «Процессы»

Под *сферой управления «процессы»* понимается группа методов управления, которые могут быть применимы (с разной степенью эффективности) к собственно производству продукта путем построения сквозных бизнес-процессов предприятия. Главная задача применения методов управления в этой сфере – обеспечение надлежащего качества производства товаров, оказания услуг (и, в конечном итоге, обеспечение удовлетворение потребности клиента) за счет сокращения цепочки добавленной стоимости и приближения её к цепочке добавленной ценности (рис. 1).

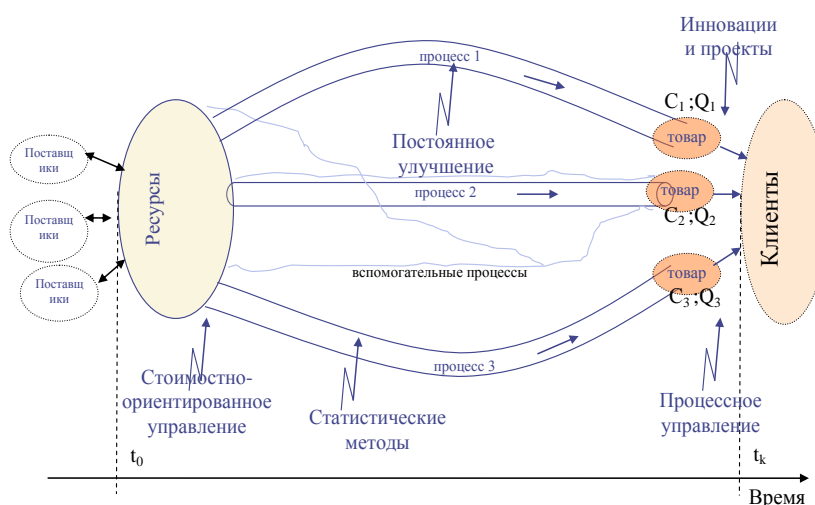


Рис. 1 – Классификация подходов к построению и контролю процессов компании
(См. ВКСП.180020-01 30 2 03 Лекция по процессам)

1.2 Терминология

Процесс – совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы.

Бизнес-процесс - устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности (последовательность работ), которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя. **Бизнес-процесс** — это поток работы, переходящий от одного человека к другому, а для больших процессов, вероятно, от одного отдела к другому.

Ключевой процесс - процесс, непосредственным результатом которого является выпуск продукции или оказания услуг

Обеспечивающий процесс – процесс, результатом которого является создание необходимых условий для осуществления ключевых процессов

Процесс менеджмента – процесс, результатом которого является повышение результативности и эффективности основных и обеспечивающих процессов

Процедура – установленный способ осуществления деятельности или процесса.

Продукция – результат процесса.

Система – совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов.

Владелец бизнес-процесса – должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении персонал, инфраструктуру, программное и аппаратное обеспечение, информацию о бизнес-

процессе, управляет ходом бизнес-процесса и несет ответственность за результаты и эффективность бизнес-процесса.

Вход бизнес-процесса – ресурс, необходимый для выполнения бизнес-процесса и подвергаемый преобразованию в выход бизнес-процесса.

Выход бизнес-процесса – результат (продукт, услуга) выполнения бизнес-процесса.

Документооборот – система документального обеспечения деятельности предприятия.

Заказчик – должностное лицо, имеющее ресурсы и полномочия для принятия решения о проведении работ по описанию, регламентации или аудиту (проверке) бизнес-процесса.

Показатели бизнес-процесса – количественные и/или качественные параметры, характеризующие бизнес-процесс и его результат.

Показатели эффективности бизнес-процесса (ПЭ) – параметры бизнес-процесса, характеризующие взаимоотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами.

Показатели продукта (услуги)(ПП) – параметры продукта бизнес-процесса.

Показатели (данные) удовлетворенности клиента (потребителя) (ДУК) – параметры удовлетворенности клиента.

Поставщик - субъект, предоставляющий ресурсы.

Потребитель (клиент) – субъект, получающий результат бизнес-процесса. Потребитель может быть:

а) **внутренний** – то есть находящийся в организации и, в ходе своей деятельности, использующий результаты (выходы) предыдущего бизнес-процесса;

б) **внешний** – то есть находящийся за пределами организации и использующий или потребляющий результат деятельности (выход) организации.

Операция (работа) – часть бизнес-процесса.

Регламент бизнес-процесса – документ, описывающий последовательность операций, ответственность, порядок взаимодействия исполнителей и порядок принятия решений по улучшениям.

Ресурсы – информация (документы, файлы), финансы, материалы, персонал, оборудование, инфраструктура, среда, программное обеспечение, необходимые для выполнения бизнес-процесса.

Модель – графическое, табличное, текстовое, символьное описание бизнес-процесса либо их взаимосвязанная совокупность.

Функция – направление деятельности элемента организационной структуры, представляющие собой совокупность однородных операций, выполняемых на постоянной основе.

Граница процесса – совокупность первичных и вторичных входов-выходов процесса.

Первичные входы-выходы – входы-выходы последовательных процессов.

Вторичные входы-выходы – входы-выходы параллельных процессов.

Сеть бизнес-процессов - совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих бизнес-процессов, включающих все основные работы (функции), выполняемые в подразделениях организации.

1.3 Цели и задачи применения методов управления процессами

Любая система менеджмента качества состоит из ряда взаимодействующих и взаимосвязанных процессов (видов деятельности). Для эффективной работы компании следует определить все необходимые процессы, их последовательность и взаимодействие.

Процессы можно идентифицировать и установить на основании:

1. Необходимости осуществления политики компании и достижения поставленных целей.
2. Существующей в компании организации производственно-сбытовой деятельности.

При установлении каждого отдельно взятого процесса определяются:

1. Назначение (цель) процесса;

2. Ответственность (владелец или собственник процесса);
3. Элементы на входе и элементы на выходе;
4. Последовательность видов деятельности внутри процесса;
5. Используемые ресурсы;
6. Необходимые элементы управления (процедуры, инструкции, ТУ и т.п.);
7. Мероприятия мониторинга, необходимые для обеспечения эффективного функционирования процесса.

Таким образом, в компании можно идентифицировать и установить следующие процессы:

Ключевые (наиболее важные для результатов деятельности компании):

- Маркетинг;
- Связь с потребителем;
- Производство и обслуживание;
- Закупки;
- Контроль и измерение;
- Анализ со стороны руководства.

Межфункциональные (осуществление которых или ресурсы для которых располагаются в различных подразделениях):

- Управление устройствами для мониторинга и измерений;
- Управление документацией;
- Управление записями;
- Внутренние аудиты;
- Подготовка кадров;
- Внутреннее информирование;
- Постоянное улучшение.

Элементы на выходе одного процесса часто являются элементами на входе следующего и могут им управлять. Идентификация процессов, определение и понимание их последовательности и взаимодействия, а также управление ими называют «**процессным подходом**».

По рекомендациям Международной целевой группы по автомобилестроению IATF (BMW, DaimlerChrysler, Fiat, Ford, General Motors, PSA Peugeot Citroen, Renault, Volkswagen, IAОВ (США), ANFIA (Италия), FIEV/CCFA (Франция), SMMT (Великобритания), VDA/QMC (Германия), при описании каждого процесса можно использовать вопросы «Черепашьей диаграммы»:

- 1.С использованием чего? (материалы, оборудование)
- 2.Кем? (способности, обучение)
- 3.С использованием каких ключевых показателей? (измерения, оценка)
- 4.Как? (методики, техники)
- 5.Осуществляется ли мониторинг?
- 6.Хранятся ли записи по этому процессу?

Международная Бенчмаркинговая Палата (International Benchmarking Clearinghouse) предложила следующую классификацию процессов организации:

1. Маркетинг рынка и пожеланий заказчиков.
2. Разработка стратегии.
3. Разработка продукции (услуг).
4. Организация продаж.
5. Производство и поставка продукции.
6. Организация сервиса (для сервисно-ориентированных организаций).
7. Обслуживание заказчика и выписка счета-фактуры.

8. Управление человеческими ресурсами.
9. Управление информационными ресурсами.
10. Управление финансовыми и физическими ресурсами.
11. Управление экологией.
12. Управление внешними связями.
13. Управление улучшениями и изменениями.

С точки зрения принципа 5М (Япония, Киото), процесс производства имеет 11 составляющих:

1. Технология.
2. Персонал.
3. Оборудование.
4. Оснастка и инструмент.
5. Контрольно-измерительное оборудование.
6. Документация на рабочих местах.
7. Основные материалы.
8. Вспомогательные материалы.
9. Производственная среда.
10. Теплоэнергоносители.
11. Программное обеспечение.

Согласно требованиям ИСО 9001:2000, на предприятии должны быть составлены документы по управлению каждым процессом.

В этих документах должны быть указаны:

- наименование поставщиков и потребителей каждого процесса;
- требования к входной и выходной продукции;
- критерии пригодности входной и выходной продукции;
- руководителя процесса;
- наименование нормативного документа на процесс и (или) виды деятельности внутри процесса;
- анализ процесса.

Нормативный документ на процесс кратко и доступно описывает содержание процесса. В нем должны быть предусмотрены:

- проведение, при необходимости, корректирующих и предупреждающих действий;
- действия по постоянному улучшению процессов;
- управление изменениями, относящимися к процессам и продукции.

Процессы документируются в той степени, которая требуется для поддержки их функционирования должным образом.

Документация по процессам должна облегчать людям работу и способствовать следующему:

- определению важных характеристик процессов и информированию о них для работников подразделений предприятия;
- подготовке работников подразделений предприятия по вопросам функционирования процессов и своих действиях;
- обмену знаниями и опытом между работниками подразделений предприятия;
- проведению измерений и аудита процессов;
- анализу, пересмотру и улучшению процессов.

Периодический анализ характеристик процессов должен проводить Генеральный директор, чтобы убедиться в их соответствии действующему плану, дать оценку результативности процессов и определить корректирующие действия.

При построении структуры СМК компания должна определить взаимодействия между процессами и установить управления таким взаимодействием.

1.4 Классификация методов управления в сфере управления «Процессы»

Для понимания классификации методов управления в сфере управления «Процессы» целесообразно рассмотреть историю подходов к описанию и построению процессов в организации.

Структуру организации стали изучать с помощью научных методов в конце 19 века. До семидесятых годов прошлого века в отношении описания процессов господствовал организационно-функциональный подход и принцип разделения процедур.

Научный подход к управлению (Scientific Management), разработанный Ф.В. Тейлором, является, возможно, самым лучшим выражением этих идей. Он утверждал, что работа может быть выполнена наиболее производительно, если разбить ее на простые элементы и если люди, особенно рабочие, распределяются управляющими и специализируются на конкретной части работы. Он также верил в важную роль управления. *"Только через более полную стандартизацию методов, ускоренное внедрение лучших достижений и условий труда, а также усиление кооперации можно обеспечить более быстрое выполнение работы. И обязанность по соблюдению стандартов и увеличению кооперации лежит только на руководителях"*. Естественным следствием этих взглядов стало распространение функциональных организационных структур.

Анри Файоль считал, что менеджмент — это совокупность универсальных принципов, которым можно научить, если их правильно определить. Он разработал список из 14 принципов, первый из которых касался разделения труда и назывался "Принцип разделения труда для того, чтобы вести деятельность более производительно".

Макс Вебер (Max Weber), автор термина и теории бюрократии, считал, что бюрократия являлась наиболее эффективным способом управления сложными организациями и утверждал, что бюрократия превосходит любой другой способ в точности, стабильности, строгости дисциплины и надежности. Вебер считал, что существует шесть строительных блоков бюрократии, первым из которых является функциональная специализация.

В семидесятые годы прошлого века большое значение в теории менеджмента стало уделяться стратегическому планированию развития потенциала фирмы и теории транзакций. Это привело к появлению Z-теории, развитию нефинансовых моделей управления компаниями, концепции сценарного планирования, принципам управления по целям и понятию процессного подхода. В 1980-х гг. во многих организациях была внедрена система Всеобщего качества (Total Quality), основанная на принципах процессного подхода. Как следствие, в 1990 году Хаммером (Hammer) и Давенпортом и Шортом (Davenport and Short) была сформулирована модель зрелости процессов и принципы реинжиниринга бизнес-процессов. Появились такие методы управления бизнес-процессами (Business Process Management, BPM), как метод анализа процессов (Method for Analyzing Processes, MAP), внутрифирменная оценка деятельности (In-Department Evaluation of Activity, IDEA), анализ восприятия процессов (Process Perception Analysis, PPA), управление качеством процессов (Process Quality Management, PQM). Появились разные подходы к выстраиванию, описанию и управлению бизнес-процессами. В частности, исходя из задач управления в сфере управления «Процессы», можно дать следующую классификацию методов управления процессами:

1. Выстраивание процессов, которое может подразделяться на два вида:

1.1. Выстраивание процессов в большей степени от потребителя.

1.2. Выстраивание процессов в большей степени от ресурсов.

2. Управление процессами.

3. Инновации и проекты, создающих конкурентные преимущества продукции и компании (под которыми понимается управление разработкой и внедрением новых продуктов и организационных улучшений как проектом).

4. Постоянные улучшения, создающих конкурентоспособность продукции и компании (под которыми понимается увеличение возможности повышения удовлетворенности потребителей и других заинтересованных сторон)

2. Описание методов сферы управления «Процессы»

2.1 Подходы к выстраиванию процессов

Существует несколько подходов к внедрению процессного подхода, проектированию и описанию бизнес-процессов.¹

Первый подход – по предмету деятельности – «фотография» существующих (действующих) и будущих операций на предприятии, фактически повторяя функциональную иерархию, зачастую даже не без построения моделей верхнего уровня. (Метод ОВМ). Поэтому процессы фактически повторяют функции подразделений. Проектирование и оптимизация процессов при этом затруднена, т.к. при декомпозиции процессов они превращаются в описание деятельности подразделений.

Второй подход основан на выделении процессов по результатам деятельности – четкое агрегирование работ «по результату». (Модель Шера, тринадцати- и восьми-процессные универсальные модели). Подход позволяет создавать «плоские» а не иерархические, структуры, что позволяет экономить численность персонала и оптимизировать деятельность предприятий. Для оптимизации процессов применяется метод реинжиниринга процессов М.Хаммера и Дж. Чампи.

Третий подход основан на цепочке создания ценности М.Портера. Идеологией является принцип приобретения потребителями не товара, а ценности лично для себя, а конкурентные преимущества компании определяются его возможностью создавать эту ценность. Цепочка создания ценности рассматривалась как инфраструктура, показывающая значимость бизнес-процессов. Предлагалась иерархия значимости бизнес-процессов: 1. Процессы для создания результатов деятельности предприятия; 2. Вспомогательные бизнес-процессы обеспечения инфраструктуры и средства управления при выполнении первичных бизнес-процессов. При этом границами процессов определялись определялись по звеньям цепочек, где каждый внутренний подпроцесс что-либо добавлял к ценности продукта. При этом стандартный список бизнес-процессов не регламентировался, т.к. ценность для клиента каждого предприятия уникальна.

Методология выстраивания процессов в организации на основании требований ISO 9001-2000, п.4 и рекомендаций ISO/TC 176/SC 2/N 544R предусматривает следующую общую последовательность действий:

1. Определение всех процессов и их идентификация
2. Определение характеристик процессов и методы сбора информации
3. Определение потребности в ресурсах (в т.ч. информационных) каждого процесса
4. Определение методов управления процессами (в т.ч. мониторинг и направления улучшения)
5. Документирование процессов

При этом учитываются 7 основных факторов:

1. Эффект в области качества
2. Риск неудовлетворенности потребителя
3. Установленные и предполагаемые требования
4. Экономический риск
5. Результативность и эффективность
6. Компетенция персонала

¹ Риб С.И., Кремлева И.В.// Методы менеджмента качества. – 2004. - № 5. – с. 17-22.

7. Взаимосвязь процессов (соучастие)

Примеры:

- *Модель ОВМ* (Orakle Busines Model, 80-е гг. XX в.) – описывает бизнес-процессы в терминах функциональной деятельности как деятельность, отнесенная к подразделениям. Подразумевает 14 основных функциональных сфер управления компанией, 3 блока планирования и 9 блоков управления производством.²

- *метод реинжиниринга процессов* (М.Хаммер и Дж. Чампи, 80-е гг. XX в.) – подход к проектированию и оптимизации бизнес-процессов исходя из целесообразности результата деятельности компании с точки зрения потребителя продукции. Подразумевает соблюдение основного принципа реинжиниринга «один процесс - одно подразделение - один бюджет - один владелец процесса».³

- *Тринадцатипроцессная модель* (Технический отчет ИСО/МЭК/ТО 15504) – описывает бизнес-процессы путем их классификации неразрывно с результатами этих процессов. Подразумевают наличие 13 основных процессов в компании: 1.Изучение рынков и потребителей; 2.Разработка видения и стратегии; 3.Разработка продуктов и услуг; 4.Маркетинг продаж; 5.Производство и поставка продукции и услуг; 6.Производство и поставка продуктов; 7.Выставление потребителями платежных требований и сервис; 8.Профессиональное и карьерное развитие кадров и управление кадрами; 9.Управление информационными ресурсами и технологиями; 10.Управление финансами и материальными ресурсами; 11.Исполнение программы управления охраной внешней среды; 12.Управление внешними связями; 13.Управление улучшениями и изменениями.

Эти процессы делятся на 5 категорий. Основанием классификации являются следующие категории: 1.Потребитель-поставщик (1,2) 2.Инженерные процессы для жизненного цикла продукции; 3.Вспомогательные процессы (сквозные); 4.Управленческие процессы (сквозные); 5.Организационные процессы определения бизнес-целей организации и разработки процессов, продуктов и развития активов.

Категории группируются по 3 типам: 1.основные процессы (категории - 1,2; процессы – 1-7); 2.вспомогательные процессы (категории -3; процессы - 8-13); 3.Организационные процессы (категории - 4,5).⁴

- *Восьмипроцессная модель* (Продукт ВКГ Profit Technology) – описывает бизнес-процессы путем их классификации неразрывно с результатами этих процессов. Подразумевают наличие 8 основных процессов в компании: 1.Выработка согласованных условий деятельности; 2.Развитие; 3.Продажи; 4.Производство; 5.Воспроизводство ресурсов; 6.Воспроизводство механизмов; 7.Расчеты; Воспроизводство компетенции. В модели уже используются принципы взаимных ожиданий стейкхолдеров, в частности прогнозирования ожиданий клиентов и оценка их удовлетворенности.⁵

- *Модель Шеера* (Разработчик А.В.Шеер 90-е г XX века) – выделяет две ключевые категории основных процессов, вокруг которых группируются информационные и координационные процессы: 1.логистика (материально-техническое обеспечение) заказов и 2. разработка нового изделия. Предусматривает 15 внутренних процессов компании, распределенных по группам: 1.Производственное планирование (категория 1); 2.Производственное управление(категория 1); 3. Планирование продукции (категория 2); 4.Изготовление продукции (категория 2).⁶

- *Модель Портера* (Разработчик Майкл Портер, 90-е г XX века) – выделяет две ключевые категории процессов: 1Первичные (основные) бизнес-процессы создания добавленной ценности продукта; 2.Вспомогательные виды деятельности, обеспечивающие инфраструктуру и средства управления первичными бизнес-процессами.

Первичные (основные) бизнес-процессы признаются уникальными для каждой организации. К ним рекомендуется относить 5 основных бизнес-процессов в соответствии с жизненным циклом продукции: 1.Внутренняя логистика (хранение, сбор данных, обслуживание, доступ потребителей); 2.Операции (сборка, производство комплектующих, операции в филиалах) 3.Внешняя логистика (обработка заказов, складские операции, подготовка отчетов); 4.Маркетинг и продажи (продавцы, продвижение, реклама, выставки); 5.Послепродажное обслуживание (монтаж, поддержка, работа с жалобами, ремонт).

К вспомогательным видам деятельности рекомендуется относить 4 бизнес-процесса: 1.Инфраструктура компании (финансирование, планирование, отношения с инвесторами); 2.Управление человеческими ресурсами (найм сотрудников, подготовка, система вознаграждений); 3.Разработка техно-

² Риб С.И., Кремлева И.В.// Методы менеджмента качества. – 2004. - № 5. – с. 17-22.

³ Риб С.И., Кремлева И.В.// Методы менеджмента качества. – 2004. - № 5. – с. 17-22.

⁴ Риб С.И., Кремлева И.В.// Методы менеджмента качества. – 2004. - № 5. – с. 17-22.

⁵ Риб С.И., Кремлева И.В.// Методы менеджмента качества. – 2004. - № 5. – с. 17-22.

⁶ Риб С.И., Кремлева И.В.// Методы менеджмента качества. – 2004. - № 5. – с. 17-22.

логий (разработка продукции, тестирование, процессы проектирования, рыночные исследования); 4. Закупки (компоненты, оборудование, реклама, обслуживание).⁷
(См. ВКСП.180020-01 30 2 04 Нотации АРИС)

2.1.1 Методы выстраивания процессов от потребителя

Выстраивание процессов в большей степени от потребителя для достижения его удовлетворения (т.н. «процессное управление», как определение всех необходимых процессов, их последовательностей и взаимодействия⁸).

Пример:

- *Поток создания ценности* (VSM, 90-е гг. XX в.) – планирование и преобразование процессов с целью минимизации использования имеющихся ресурсов (материалы, время. Трудозатраты) при преобразовании сырья и полуфабрикатов в готовую продукцию согласно требованиям потребителя от от получения заказа до его выполнения. Философия подхода подразумевает, что поток создания ценностей включает в себя деятельность, как добавляющую, так и не добавляющую ценность. В качестве инструмента используются карты потока создания ценности. Картирование включает 2 этапа: 1. графическое отображение каждого элемента процесса в материальных и информационных потоках как есть; 2. графическое представление процесса в будущем как должно быть. Реализуется по методологии «Кайдзен» в 8 шагов.⁹

- *Рабочий листок по «Процессному подходу»* (Work Sheet «Process Approach») – методические материалы международной ассоциации автопроизводителей ICIM к внедрению процессного подхода в соответствии с требованиями ISO/ТС 16949:2001. Включает в себя 9 разделов: 1. Процессы, ориентированные на потребителя; 2. Процессы обеспечивающие ПОП; 3. Процессы менеджмента; 4. Расположение (адрес процесса, структурное расположение); 5. Ключевые показатели; 6. Предъявляемые требования (согласно СТП и внешних стандартов); 7. Ссылки (на СТП и технологические схемы); 8. Потенциальные или реальные свидетельства аудита; 9. Классификация (статус) – ТИ-требует дальнейшего исследования, ВУ-есть возможность по улучшению, Н-несоответствия.

2.1.2 Методы выстраивания процессов от ресурсов

Выстраивание процессов в большей степени от ресурсов, т.е. решение задачи минимизации использования своих ресурсов и максимизации прибыли (т.н. «стоимостно-ориентированное управление», направленное на увеличение стоимости компании).

Пример:

- метод «Точно вовремя»¹⁰ (JIT, 1980-е г. Япония «Toyota», 1990-е г. США «General Motors») – управление материальными потоками путем выстраивания «вытягивающих» процессов от заявки потребителя. Использует инструменты «канбан» (оборотная карточка-заказ на поставку комплектующих) и «бережливое производство» (метод снижения непроеизводственных и лишних производственных затрат). Результаты в изменении структуры поставок:

- для Тойоты – 10% с точностью 1 час; 85% - 1 день; 5% 1 день + запас на рабочих участках.

- для GM – сокращение запасов с 60 дневной потребности в 1910г до 10 дневной в 1995г.

Включает три блока управления: 1. Прогноз поставок, 2. Точный график поставок, 3. Заказ на отгрузку. Применяется в БС 1 рода, при этом центр тяжести расходов на хранение складских запасов переносится на поставщика сырья и полуфабрикатов (комплектующих).

- «Шесть сигм» (Six Sigma, Билл Смит, США, 1985 г.)^{11, 12} – методика процессного описания бизнеса, сфокусированная на всех операциях процесса, который порождает или устраняет дефекты, а не на самих дефектах. Повышает рентабельность всех видов деятельности в результате достижения уровня не более 3,4 дефектов на миллион изделий.

⁷ Риб С.И., Кремлева И.В. // Методы менеджмента качества. – 2004. - № 5. – с. 17-22.

⁸ ГОСТ Р ИСО 9000—2001. «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» // Принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 15 августа 2001 г. № 332-ст.

⁹ Фомичев С.К., Скрябина Н.И., Уразлина О.Ю. // Методы менеджмента качества. – 2004. - № 7. – с. 15- 21.

¹⁰ Балаханова И.В., Волчков С.А. // Методы менеджмента качества. – 2005. - № 2. – с. 24-29.

¹¹ Кузьмин А.М. Шесть сигм // Методы менеджмента качества. – 2007. - № 6. – с. 17.

¹² Панде П., Холп Л. Что такое «Шесть сигм»? Революционный метод управления качеством // пер. с англ.; 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 160 с.

- *аутсорсинг*¹³ (outsourcing, 90-е гг. XX в.) – организационное решение, означающее передачу выполнения некоторых функций предприятия (непрофильных или малоэффективных для него) внешнему подрядчику (аутсорсеру), способному обеспечить их реализацию на более высоком и качественном уровне^{14,15}

- *Метод надежного проектирования*¹⁶ (1960-е гг. XX в. Япония) – По Тагучи-каждый процесс имеет свои возможности – т.е. способности функционировать должным образом. На основании контроля и анализа характеристик продукта выводится функция потерь как зависимость экономического фактора продукта от стоимости и качества. Отклонение показателей функции от нормального характеризуют состояние процесса. При этом «шумы», влияющие на функцию потерь, классифицируются на две группы – внутренние и внешние, для удобства устранения вредных факторов, трудно поддающихся учету.

2.2 Методы управления процессами

Примеры:

- *статистическое управление процессами*¹⁷, под которыми понимается управление процессами с использованием статистических методов: частотного распределения; мер центрированного процесса; расщепления; контрольных карт; выборочного контроля; регрессивного анализа; критериев значимости.

- метод предотвращения невидимой ошибки «Пока-ека»¹⁸ (roka-yoke) – набор методик, препятствующих возникновению ошибок на действующем производстве. Фактически, это создание защитных устройств «от глупости», благодаря которым дефекты просто не образуются. Это приводит к росту удовлетворенности потребителя и одновременно к снижению издержек производства.

- *методы Тагути* (Гэньити Тагути, Япония, 50-е годы XX в.)^{19, 20}, предназначенные для оценки качества продукции и определения потерь качества, которые по мере отклонения текущих значений параметра от номинального, увеличиваются, в том числе в пределах допуска. Методы Тагути используют новую систему назначения допусков и вводят управление по отклонениям от номинального значения с использованием упрощенных методов статистической обработки.

- *оценка затрат на дефект*, предназначается для определения внутренних и внешних ресурсов оптимизации бизнес-процессов²¹.

- *система управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования* (управление основными фондами - ЕАМ) поддержание рабочей готовности производственных активов за счет оптимизации техобслуживания, ремонтов, материально-технического снабжения и использования трудовых ресурсов. Подразумевает 4 стратегии проведения ремонтов: 1. Превентивные ремонты; 2. Ремонты по состоянию; 3. Планово-профилактические ремонты; 4. Ремонты по останову.²²

- *Доска объявлений* – предназначены для обмена информацией между членами команды (проектная команда, бригада, коллектив подразделения). Информация, размещаемая на доске состоит из трех блоков: 1. Цель коллектива, причина его существования; 2. Информация об успехах и состоянии дел; 3. Взаимосвязи, от кого зависит коллектив и кто зависит от коллектива.²³

- *Метод визуализации процессной системы менеджмента процессов* – предназначен для наглядного изображения состояния процессов и определения направлений улучшения процессов. Применяется для предприятий, на которых процессы сгруппированы по 4 классификационным признакам:

¹³ Клементс С., Доннеллан М. Аутсорсинг бизнес-процессов. Советы финансового директора. – М.: Вершина, 2006. – 416 с.

¹⁴ Кузьмин А.М. Аутсорсинг // Методы менеджмента качества. – 2007. - № 9. – с. 21.

¹⁵ Аронов И.З. // Методы менеджмента качества. – 2002. - № 9. – с. 14-16.

¹⁶ Учебник по качеству стр 148

¹⁷ ГОСТ Р 50779.11—2000 Статистические методы. Статистическое управление качеством. Термины и определения.

¹⁸ Кузьмин А.М. Защита от ошибок // Методы менеджмента качества. – 2007. - № 7. – с. 25.

¹⁹ Кузьмин А.М. Методы тагути // Методы менеджмента качества. – 2007. - № 5. – с. 23.

²⁰ Философия качества по Тагути // Сер. «Все о качестве. Зарубежный опыт», Выпуск 6, 2000; пер. с англ. – М.: НТК «Трек», 2000. – 17 с.

²¹ Интернет-портал www.quality.eup.ru

²² Интернет-портал www.andproject.ru

²³ Интернет-портал www.ctpm.org.au и Анисимова Л.А. // Методы менеджмента качества. – 2004. - № 5. – с. 16

1. управленческая деятельность руководства; 2. менеджмент ресурсов; 3. жизненного цикла продукции; 4. измерения, анализа и улучшения.²⁴

- *Процедура утверждения нового материала* (СТП Pepsi-Cola international) – предназначен для предупреждения ухудшения качества продукции при закупке нового сырья (материала). Состоит из 5 стадий и оформляется итоговым протоколом: 1. Сбор данных, подтверждающих характеристики и реквизиты материала; 2. Тестирование материала; 3. Лабораторный анализ тестовых образцов продукции из нового материала; 4. Выпуск опытной партии продукции из нового материала; 5. Проведение эксплуатационных испытаний опытной партии и окончательное утверждение нового материала.

- *Мониторинг и измерение процессов организации* (ISO 9001:2000, ISO/TC 176/SC 2/N 544R) – предназначен для реализации требований п.4.1. ИСО 9001 по внедрению процессного подхода. Позволяет реализовать цикл Деминга (PDCA) для управления, контроля и совершенствования процессов в организации.²⁵

(См. ВКСП.180020-01 30 2 02 Нормирование труда)

2.3 Инновации и проекты

Инновации и проекты, создающих конкурентные преимущества продукции и компании (под которыми понимается управление разработкой и внедрением новых продуктов и организационных улучшений как проектом), играют важную роль в развитии компании.

Инновационный менеджмент процессов подразумевает процессы управления проектами, и прежде всего управление портфелем проектов.

В свою очередь, проекты подразделяются на 5 основных видов:

1. Развития продукта (товара, услуги)
2. Развития ресурсной базы продукта
3. Развития системы управления
4. Развития ресурсной базы предприятия
5. Повышения качества продукта, в том числе характеристик безопасности и экологичности.

Все инновационные процессы (проекты), в отличие от линейных бизнес-процессов, имеют критерии результативности, отнесенные на конец периода инновационного проекта.

По данным анализа 20 американских компаний²⁶ «80% компаний заявили, что они тратят на работы и услуги в области управления проектами менее 10% от общей стоимости проекта (от 0,13 до 15%)», в основном это заработная плата. Поэтому Российская ассоциация управления проектами (СОВНЕТ) рекомендует ряд методов и подходов для оптимизации проектного управления в организациях.

Примеры:

- *Метод пилотного проекта*²⁷ – это метод для развития и проверки отдельных групп изменений на основе одного, тщательно отработанного проекта еще до принятия полномасштабных обязательств в области улучшений. Требования к пилотному проекту: 1. Непродолжительный жизненный цикл; 2. Типичный для данной организации; 3. Не содержит трудноразрешимые проблемы. Рекомендуется для учебных целей.

Проектирование бизнес-процессов неразрывно связано с проектированием нового продукта (новой услуги).

Примеры:

- *Метод пилотного проекта*²⁸ – это метод для развития и проверки отдельных групп изменений на основе одного, тщательно отработанного проекта еще до принятия полномасштабных обязательств в области улучшений. Требования к пилотному проекту: 1. Непродолжительный жизненный цикл; 2. Типичный для данной организации; 3. Не содержит трудноразрешимые проблемы. Рекомендуется для учебных целей.

²⁴ Бухалов А.В. // Методы менеджмента качества. – 2005. - № 9. – с. 63-65

²⁵ Иванова Г.Н., Казмировский Е.Л., Богатов В.А. // Методы менеджмента качества. – 2004. - № 7. – с. 46-49

²⁶ Рассел Д. Арчибальд // Методы менеджмента качества. – 2004. - № 8. – с. 17-23.

²⁷ Рассел Д. Арчибальд // Методы менеджмента качества. – 2004. - № 8. – с. 17-23.

²⁸ // Методы менеджмента качества. – 2004. - № 8. – с. 17-23.

2.4 Постоянные улучшения процессов

Постоянные улучшения, создающих конкурентоспособность продукции и компании (под которыми понимается увеличение возможности повышения удовлетворенности потребителей и других заинтересованных сторон).

Для определения критериев результативности процессов используются соответствующие критерии (KPI и KFI). Их можно сгруппировать по 5 признакам классификации:

1. Бизнес-критерии (соответствие стратегическим целям)
2. Операционные критерии
3. Финансовые критерии
4. Критерии качества и стабильности
5. Критерии совершенствования (инновационные критерии)

Примеры:

1. Бизнес-критерии (соответствие стратегическим целям):
 - Рост доходов
 - Капитализация активов
 - Маркетинговые показатели
2. Операционные критерии (прямые и относительные \сравнение с планом):
 - Количество привлеченных специалистов
 - Производительность труда
 - Использование ресурсов (Динамика запасов)
3. Финансовые критерии (прямые и индексные):
 - Прибыль
 - Рентабельность
 - Оборачиваемость капитала
4. Критерии качества и стабильности процессов:
 - Технические показатели
 - Сервисные показатели
 - Экологические показатели
5. Критерии совершенствования (инновационные критерии)
 - Скорость освоения новой продукции
 - Уровень автоматизации и внедрения новых технологий
 - Материалоемкость, энергоемкость и трудоемкость продукции

Методы и методики постоянного улучшения процессов различны. Одни организации применяют методику построения системы сбалансированных показателей управления (Balanced Score Cards), другие – создают процессную модель организации с применением методологии функционального моделирования IDEF0 для описания и классификации процессов, третьи пытаются оптимизировать все существующие процессы с помощью самооценки основанной на модели превосходства в бизнесе, четвертые – берутся за внедрение принципов TQM, пятые применяют стандарты ИСО серии 9000. Существует много инструментов, которые применимы для совершенствования бизнес-процессов.

Примеры:

- *Бенчмаркинг*^{29, 30} (метод эталонного сравнения, Ориентация на успешные компании, США, 1972 г.) – это метод объективного сопоставления собственной деятельности с работой лучших компаний (подразделений своей компании), уяснение причин эффективности бизнеса партнеров, организация соответствующих действий для улучшения собственных показателей и их реализация.

- *Цикл Шухарта-Деминга*³¹ (Plan, Do, Check, Act.) – это метод обнаружения, анализа и определения причин и отступления от нормы. В трактовке Исикавы цикл состоит из шести шагов: 1. Определение цели; 2. Нахождение метода для достижения цели; 3. Обучение и применение знаний на практике; 4. Достижение цели (экспериментируя на модели продукта, процесса, системы); 5. Проверка результатов улучшений и их корректировка; 6. Реализация цели (процесса, продукта, услуги).

²⁹ Кузьмин А.М. Бенчмаркинг // Методы менеджмента качества. – 2007. - № 2. – с. 25.

³⁰ Рейдер Р. Бенчмаркинг как инструмент определения стратегии и повышения прибыли / пер. с англ. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2007. – 248 с.

³¹ Иняц Н. // Методы менеджмента качества. – 2004. - № 5. – с. 57.

- *Метод функционального моделирования (IDEFO)* ³². - Применяется с 1969г как метод SADT. С 1981г. применяется в Ford Motor Company. Г. Тагути предложил измерять потери качества через два показателя – функцию потерь качества и отношения сигнал/шум как отклонение от идеального состояния. В основе лежит процессный подход и принцип накопления в продукте как ценности, так и потери качества.

- *Метод контрольных карт* ³³ (Cheek list, 1960-е гг. XX в. Япония) – Применяется для контроля качества и стабильности процессов. Существуют два типа контрольных карт – для качественных (+/-) и количественных признаков. Для качественных четыре вида карт: 1. V-карта (число дефектов на единицу продукции); 2. С –карта (число дефектов в выборке); 3. Р-карта (доля дефектных изделий в выборке); 4. СР-карта (число дефектных изделий в выборке).

- *Функциональный анализ (ФА)* ³⁴. - Применяется с 1930г. в СССР и с 1948г в США для поиска альтернативных способов реализации функций объектов для ликвидации экономически необоснованных элементов. Подразумевает классификацию функций на общеобъектные и внутриобъектные с выявлением, в соответствии с классификатором, полезных, вредных и нейтральных функций объекта.

- *Функционально-стоимостной анализ (ФСА)* ³⁵. - Применяется с 1930г. в СССР и с 1948г в США для определения максимизации потребительской стоимости объекта и создания конкурентных преимуществ. Метод системного комплексного исследования функций объектов, направленный на обеспечение общественно-необходимых потребительских свойств (качеств) объектов при минимальных затратах на реализацию этих свойств на всех этапах жизненного цикла. Включает в себя 7 этапов, базирующихся каждый на результатах предыдущего: 1.Предварительный; 2.Информационный; 3.Аналитический; 4.Творческий; 5.Исследовательский; 6.Рекомендательный; 7.Этап внедрения.

- *Методология «Кайдзен»* («Кай» –отдели + «Дзен» -сделай хорошо, 1990-е гг. XX в. Япония) ³⁶. - Постоянное улучшение, достигаемое путем усовершенствования в мелочах, а также путем установления и выполнения все более высоких стандартов в работе. Цель –полное устранение потерь. Для улучшений составляется план «кайдзен» для компании, подразделений и сотрудников на несколько месяцев с разбивкой по дням для каждой задачи (3-6 дней).

- *Анкета внутреннего потребителя процесса* (Метод мониторинга в соответствии с ISO 9001:2000) ³⁷. - Метод предусматривает проведение внутреннего аудита процессов с использованием анкетных карт по ресурсным характеристикам процесса (информация, материалы и другое) с оценкой по 5-ти бальной системе по качественным показателям (своевременность, достоверность, полнота, качество, количество). Данные анкетирования анализируются по методу ABC-анализа для формирования планов улучшений.

- *ABC-анализ (Activity Based Costing)* ³⁸. Система анализа себестоимости, основанного на деятельности. Помогает определить затраты на процесс.

- *Реинжиниринг бизнес-процессов (BPR)* — это создание совершенно новых и более эффективных бизнес-процессов без учета того, что было раньше. РБП использует большое количество инструментов и методов внутри обычной структуры, но его фокус прежде всего направлен на объединение функций на макроорганизационном уровне. Это означает, что subprocesses могут содержаться в рамках одной функции или подразделения, и к ним тоже можно применить РБП.

3. ДИАГНОСТИКА СФЕРЫ «Процессы»

Диагностика сферы «Процессы» по МТД «9КБ» строится на принципах модели совершенствования процессов организации МС ИСО 9004:2000, направленных на снижение себестоимости производимой продукции/предоставляемых услуг при одновременном повышении их качества. Минимальный блок вопросов по диагностике сферы управления «Процессы» содержит 7 разделов и касается следующих аспектов:

1. Системность в применении процессного управления;
2. Проектирование и конфигурация процессов;
3. Информационное обеспечение процессов в системе управленческого учета;

³²Курьян А.Г., Серенков П.С., Рекуц Н.А. // Методы менеджмента качества. – 2004. - № 3. – с.30-33.

³³ Учебник по качеству стр 148

³⁴Кузьмин А.М. // Методы менеджмента качества. – 2004. - № 3. – с.37.

³⁵Кузьмин А.М. // Методы менеджмента качества. – 2004. - № 5. – с.35.

³⁶ Фомичев С.К., Скрябина Н.И., Уразлина О.Ю.// Методы менеджмента качества. – 2004. - № 7. – с. 15- 21.

³⁷ Ратников Ю.А. // Методы менеджмента качества. – 2005. - № 11. – с. 12- 13.

³⁸ Адлер Ю.П., Щепотова С.Е. // Методы менеджмента качества. – 2002. - № 9. – с. 4-8.

4. Контроль стабильности процессов;
5. Система инноваций и постоянного улучшения процессов;
6. Управление портфелем проектов развития;
7. Устойчивость взаимодействия процессов по первичным и вторичным границам (входам-выходам).

Для диагностики сферы управления «Процессы» используется специальный опросник. Респонденту предлагается перечень вопросов, на которые он дает ответы в диапазоне: -2 .. +2. При этом он оценивает свою компанию год назад, сегодня и в будущем:

Год назад	Сегодня	Хотелось бы															
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">-2</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">-1</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">0</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">+1</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">+2</td> </tr> </table>	-2	-1	0	+1	+2	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">-2</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">-1</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">0</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">+1</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">+2</td> </tr> </table>	-2	-1	0	+1	+2	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">-2</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">-1</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">0</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">+1</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20%; text-align: center;">+2</td> </tr> </table>	-2	-1	0	+1	+2
-2	-1	0	+1	+2													
-2	-1	0	+1	+2													
-2	-1	0	+1	+2													

Интерпретация вариантов ответов приведена в таблице ниже.

-2	-1	0	+1	+2
Очень плохо	Плохо	Средне	Хорошо	Отлично

Ниже приведены примеры вопросов:

- Как, по Вашему мнению, на предприятии развито процессное управление (управление через процессы)?
- Как, по Вашему мнению, определены процессы управления компанией?
- Как, по Вашему мнению, определены цепочки добавления ценностей продукции?
- Как ведется оценка стабильности процессов управления?
- Как ведется оценка стабильности процессов производства?
- Насколько, по Вашему мнению, развита система инноваций и постоянного улучшения?
- Как осуществляется управление портфелем проектов развития?
- Насколько развиты у Вашего подразделения рутинные операции в области взаимодействия с другими подразделениями (филиалами) компании?
- Какие именно рутинные операции в области взаимодействия с другими подразделениями (филиалами) компании лучше всего развиты у Вашей компании?

4. ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ МЕТОДАМИ СФЕРЫ «ПРОЦЕССЫ»

1. выявить процессы, необходимые для системы менеджмента качества, и их применение внутри организации;
2. определить последовательность этих процессов и их взаимосвязь;
3. определить критерии и методы, необходимые для обеспечения уверенности в том, что как сами эти процессы, так и управление ими результативны;
4. обеспечить уверенность в наличии ресурсов и информации, необходимых для поддержки хода реализации этих процессов и их мониторинга;
5. наблюдать, измерять и осуществлять анализ этих процессов, а также реализовывать мероприятия, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения этих процессов.
7. при помощи такого инструмента менеджмента, как карты процессов, производить развертывание задач и функциональных обязанностей по подразделениям и сотрудникам.
8. Определение основных бизнес-процессов предприятия (Составление матрицы процессов и функций подразделений).

9. Создание функциональной структуры уполномоченных по качеству и проведение обучения методам процессного управления.

10. Определение подпроцессов и процедур. Формулирование промежуточных и конечных результатов бизнес-процессов и деятельности подразделений. Разработка методов контроля процессов

11. Пересмотр состава функций и задач подразделений, исходя из целей деятельности компании по методу экономного производства. Построение организационной структуры предприятия на основе процессного управления. Внесение изменений в Положения о подразделениях(ПП).

12. Формулирование задачи по управлению персоналом подразделений (квалификации и численности) для выполнения Планов развития компании. Внесение изменений в должностные инструкции(ДИ).

13. Анализ реальной квалификации и численности персонала. Определение путей обучения и пополнения кадров. Разработка программы адаптации и кадрового роста. Определение целей, критериев и способов аттестации персонала.

14. Определение требований к обучению персонала. Выбор способа обучения и процесса управления знаниями. Разработка системы аттестации и проверки знаний персонала.

15. Анализ мотивации сотрудников. Анализ внедрения корпоративной этики.

16. Внесение предложений для корректировки планов и бюджетов развития компании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Так как процессное управление является основой постоянного совершенствования управления компанией, необходимо анализировать и применять на практике лучший опыт передовых компаний. Вот только некоторые аспекты, которые помогут компаниям в управлении процессами:

1. Графическое представление процессов позволяет четко выявлять все необходимые горизонтальные и вертикальные связи как между, так и внутри подразделений, способствовать упорядочиванию взаимодействия подразделений и упрощать реорганизацию и управление процессами для достижения запланированных высшим руководством целей.

2. Руководителем процесса должен быть тот, кто заинтересован в результате процесса и наиболее точно выражает требования потребителей продукции компании.

3.. Процесс относится к тому подразделению, в компетенцию руководителя которого входит возможность его ресурсного обеспечения.

4. В процессе не должно быть лишних согласовывающих процедур, затрудняющих его выполнение. Исполнитель процесса должен напрямую общаться с сотрудниками любых подразделений компании, участие которых в процессе необходимо.

5. Требования к результатам процесса определяются его потребителями.

6. Требования к входу процесса определяются его руководителем.

7. Процессы должны быть документированы в том объеме, который необходим для их правильного выполнения.

8. Обеспечение управления процессами, которые переданы сторонним организациям не освобождает организацию от ответственности за соответствие всем требованиям потребителя

Соблюдение таких несложных правил позволяет компаниям успешно развивать свои компетенции в сфере управления «Процессы».

Особое внимание в аспекте корпоративного обучения методам управления «Процессы» необходимо уделять соответствию структуры сети процессов в компании типу ключевых бизнес-сообществ компании, устранению пробелов в звеньях управления процессами, привязки к процессам системы управленческого учета, выбору критических точек контроля и методам сбора данных, информационному сопровождению процессов, группировке сотрудников в структуре системы мотивации и устранению перекосов в

распределении долей предпринимательской ренты, системе сквозной идентификации, фиксированию и тиражированию успешных рутин, аналитике историографии опыта, компетенциям внедрения пилотных процессов, разбюрократизации стыковок вторичных входов-выходов сквозных бизнес-процессов.